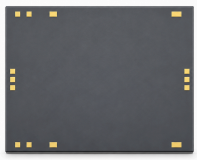
18000–26500 MHz GaN MMIC パワーアンプ・ベアダイ

LCI-PA-18000-26500-PS41T は 18000–26500 MHz をカバーする GaN MMIC パワーアンプのベアダイです。CW およびパルス動作に対応します。

PSAT: 41 dBm (標準値); PAE: 26 % (標準値); 電力利得: 19 dB (標準値). ダイ寸法: 4.1 × 3.2 × 0.08 mm.



RF 特性

TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 0.9 A

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
動作周波数	f	18000	-	26500	MHz
小信号利得	S21	-	25	-	dB
小信号利得平坦度	ΔS21	-	±0.4	-	dB
飽和出力電力	Psat	-	41	-	dBm
電力付加効率	PAE	-	26	-	%
電力利得	Gp	-	19	-	dB
入力 VSWR	VSWR(in)	-	1.5	-	-
出力 VSWR	-	-	1.5	-	-
飽和電流	-	-	2.8	-	A

DC バイアスと電流

項目	記号	最小値	代表値	最大値	値	単位
ドレイン電圧 [1]	Vd	-	-	-	22	V
ゲート電圧 [1]	Vg	-	-	-	-2.1	V
バイアス電流 [2]	-	-	-	-	0.9	A

[1] 最小値・標準値・最大値の区分がない記載値です。

[2] Vd = +22 V; Vg = -2.1 V; 最小値・標準値・最大値の区分がない記載値です。

絶対限界値

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
最大ドレイン・ソース間電圧	Vd	-	-	24	V
ゲート・バイアス下限	Vg	-5	-	-	V
最大入力電力	Pin	-	-	27	dBm
保存温度	TSTG	-65	-	150	°C

環境仕様

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
動作温度	-	-55	-	85	°C

ダイ寸法

項目	値	単位
ダイ寸法	4.1 × 3.2 × 0.08	mm

現在の発行記録 · 1.10 · 2026-11-12. 製品説明または編集内容を更新しました。 置き換え対象の改訂版 1.9.

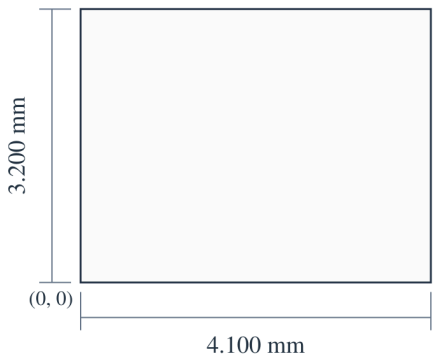
ダイ実装とバイアスの印加順序

別条件での特性評価: TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 0.9 A; τ = 100 µs; D = 10%. ゲート・バイアスを先に印加し、次にドレイン・バイアスを印加します。遮断時はドレイン側を先に除去します。

外形寸法図

外形および寸法が示された座標の参照図です。寸法の単位は mm です。製造およびワイヤボンディングには、それぞれの詳細図面が必要です。

LCI-PA-18000-26500-PS41T



X (mm)
(3/4): 0.500
(5/6): 1.030
(7/8): 3.740

Y (mm)
RFin / RFout: 1.600

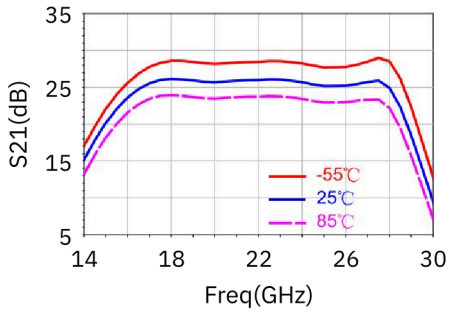
4.100 × 3.200 × 0.080 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

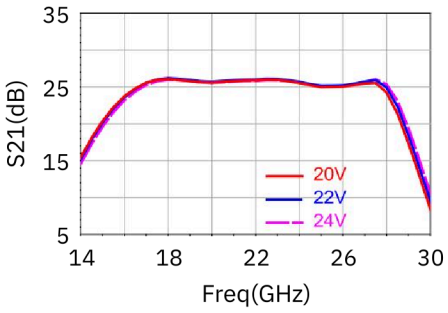
性能特性曲線

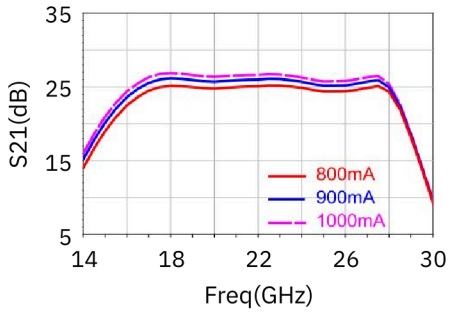
各性能グラフは、図中に示す動作条件における特性を表しています。

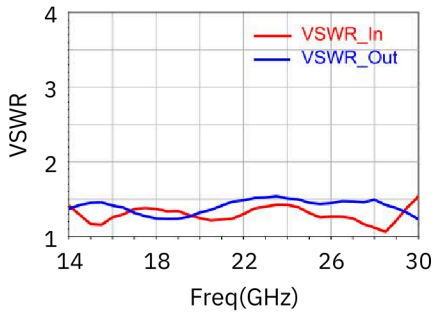
パルス動作 – 小信号利得、入力整合、出力整合、出力電力。

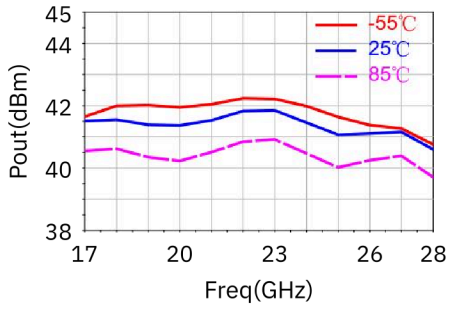
図の注記：TA = +25 °C; Vd = 22 V; Id = 900 mA; τ = 100 µs; D = 10%。各トレースは図中に示された条件で参照してください。 Pout: Pin = 22 dBm. 条件は指定の各図およびその凡例に対応します。

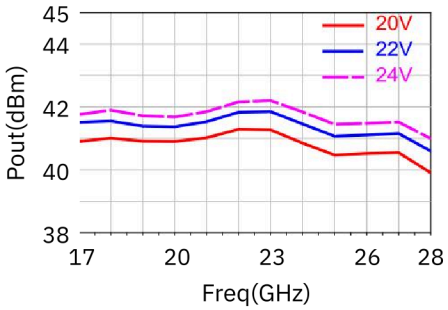






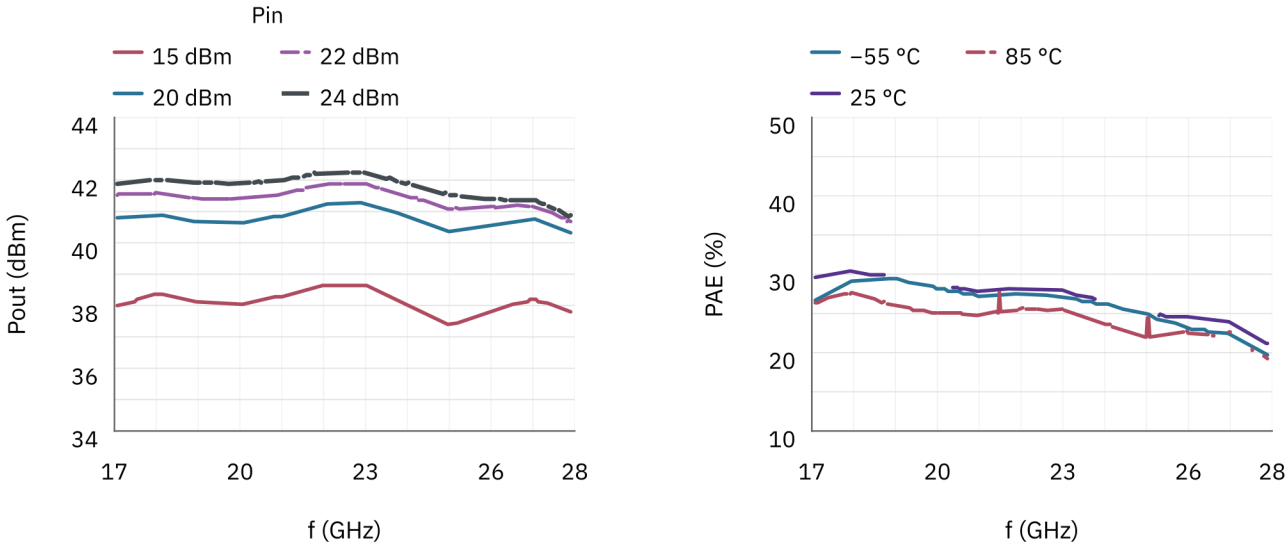






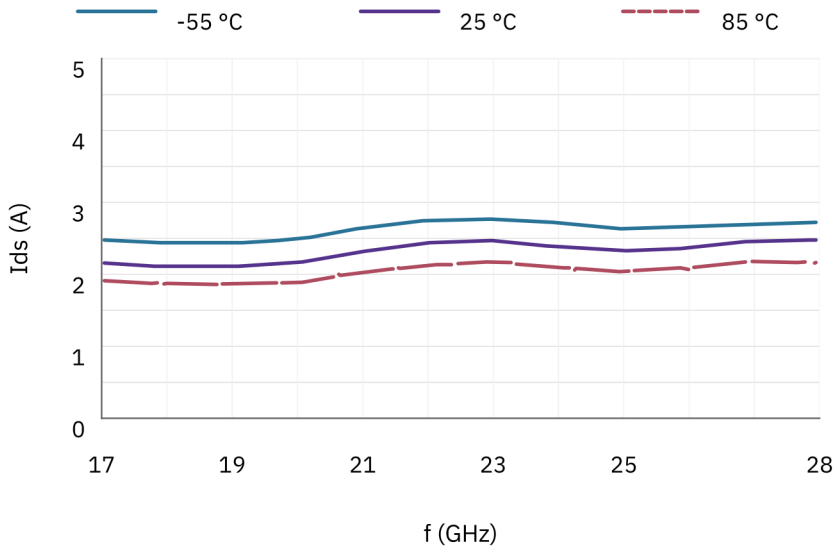
パルス動作 – 出力電力、電力付加効率。

図の注記：TA = +25 °C; Vd = 22 V; Id = 900 mA; τ = 100 µs; D = 10%。各トレースは図中に示された条件で参照してください。 読み取り値は近似値です。 Pout: Pin = 15 / 20 / 22 / 24 dBm; TA = +25 °C. PAE: Pin = 22 dBm; T = −55 / +25 / +85 °C. ドレイン電流 Id は 900 mA です。この図の Idq は規定していません。



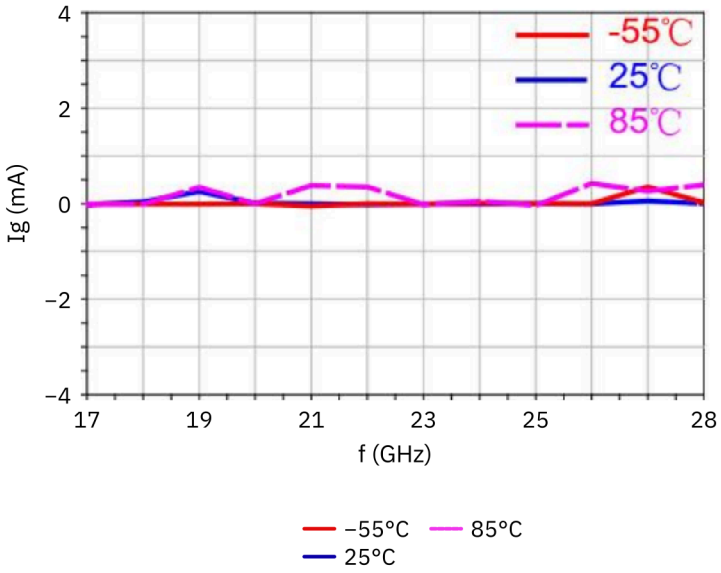
パルス動作 – ドレイン電流。

Pin = 22 dBm。図の注記：TA = +25 °C; Vd = 22 V; Id = 900 mA; τ = 100 µs; D = 10%。各トレースは図中に示された条件で参照してください。 読み取り値は近似値です。



パルス動作 – ゲート電流。

Pin = 22 dBm。図の注記：TA = +25 °C; Vd = 22 V; Id = 900 mA; τ = 100 µs; D = 10%。各トレースは図中に示された条件で参照してください。



文書に関する注意

仕様は製品の更新に伴い改訂される場合があります。設計を確定する前に、現行の文書改訂版と製品固有の要件を LCRF に確認してください。供給構成は承認済みの見積書および注文書類で定義されます。